

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ▶ 警察大學學生運動行為與健康體適能之調查分析

doi:10.6976/TJP.200311.0097

淡江體育, (6), 2003

作者/Author：蕭淑芬;吳台二

頁數/Page：97-101

出版日期/Publication Date：2003/11

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.6976/TJP.200311.0097>



*DOI Enhanced*

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



# 警察大學學生運動行為與健康體適能之調查分析

蕭淑芬/吳台二

## 一、問題背景

研究證實規律的運動行為，可以使身體中的肌肉關節、心血管循環系統與身體組成，因長期運動的刺激而得到正面的適應效果，例如改善呼吸、骨骼肌肉的強化以及增強神經系統的功能，並且可增加最大攝氧能力與心輸出量、降低體脂肪、改善血壓以及提昇血液中高密度脂蛋白膽固醇含量。

美國運動醫學會(ACSM，1990)建議一個可以增進健康、改善體適能的運動行為，應該選擇心跳率可維持在 60-90%最大心跳率的運動型態，每週運動 3-5 天、每次運動 20-60 分鐘。美國疾病預防中心(CDC，1995)也建議以中強度的運動（3-6METS），持續或以間斷的方式累積 30 分鐘以上的活動，每週進行 6-7 次，以增進身體適能。由此可見好的運動行為是增進體適能水準的必備條件。依據吳台二（民 90）所著「警察人員工作職場與健康體適能需求之研究」文中指出，每一位警察人員應具有健康體適能的概念，不同階層的人在其工作職場之健康體適能亦有不同的需求，警察人員的訓練要求體能的強健與專業技能的精熟，也是提昇警察維護治安績效的重要基礎。沈文祥（民 83）從運動行為與體適能研究中也指出，從事規律訓練的運動代表隊員與有規律運動習慣者，其體適能皆優於一般大學生，有規律運動習慣者之體適能態度亦較積極。因此，有必要深入瞭解警大學生運動行為與健康體適能的現況，體適能表現是否優於一般大專院校之學生。

## 二、研究方法與步驟

### （一）研究對象

本研究以 91 學年度警察大學在校學生為研究對象，受試者參與體適能檢測與問卷填寫前，必須先填寫運動安全問卷，經評估狀況後再進行檢測。

### （二）名詞解釋

#### 1. 規律運動行為

指每週利用三次或三次以上的閒暇時間，從事同樣運動項目或不同項目之運動，且每次運動持續時間 20 分鐘以上的運動行為稱之。

## 2. 大學男女生運動行為與健康狀態問卷

爲了解大學生在大學生活中的運動行為與健康、體適能的關係，需要一份合適的問卷來進行。本研究將參閱國內外文獻，研擬適用之「大學男女生運動行為與健康狀態問卷」，問卷問項包括「基本資料」與「運動行為與健康」兩大部分。經專家效度與信度考驗 ( $p < .01$ ) 後完成問卷。

## 3. 健康體適能檢測（依教育部頒訂之體適能檢測細則施行）

### (1) 測驗項目：

A. 身高、體重

B. 坐姿體前彎

C. 仰臥起坐

D. 立定跳遠

E. 800（女）/1600 公尺（男）跑走

### (三) 資料處理

整理調查問卷內容並進行分析，本研究擬先進行基本統計分析，釐清問題變項整理調查問卷內容並進行分析，本研究採用的統計分析方法如下：

1. 百分比分析：針對回收樣本的基本資料、問卷各問項與基本資料交叉後進行百分比的統計。

2. 平均數分析：針對問卷中數值性的資料求其平均數、標準差等統計量。

3. 卡方分析（Chi-Square Analysis）：針對基本資料與各單選題進行其百分比的關聯性檢定，以檢驗變數間是否有顯著關聯存在。

4. T 檢定（T Test）：當依變數(Dependent Variable)爲數值性資料，自變數(Independent Variable)爲二元的類別性資料時，檢定此二元類別資料與應變數間是否存在顯著差異。

5. 變異數分析(Analysis of Variance)：當依變數(Dependent Variable)爲數值性資料，自變數(Independent Variable)爲類別性資料時，檢定不同類別資料與應變數間是否存在顯著差異。

6. 相關分析(Correlation Analysis)：檢定兩數值性資料間是否存在顯著的線性相關。

## 三、結果與討論

### (一) 規律運動習慣分析

本研究參與的受試者共計有 625 名學生，因當日個人身體因素以及健康關係無法完成問卷及檢測者計 15 人，因此共收回有效問卷集體適能檢測記錄共 610 份回收率達 97.60

%。

警察大學學生有規律運動的習慣高達 98.53%，無規律運動習慣者僅佔 1.47%，有規律運動習慣的受試者百分比顯著的高於比沒有規律運動習慣者( $p$  值 $<0.05$ )。警察大學因專業任務導向因此學生們都較有十分嚴謹的運動習慣以保持良好的身體狀況，這與綜合大學學生僅 22.05% 有規律運動習慣相距甚遠（蕭淑芬、陳玉英、卓俊辰，2002）。

## （二）運動型態分析

以運動的強度區分運動型態為三類型，即低強度活動、中強度運動及高強度運動。警大學生在運動型態的選擇性上也有顯著的差異( $p$  值 $<0.05$ )，受試者選擇從事『中強度運動』者有 465 人（76.23%），選擇『高強度運動』者有 116 位（19.02%），只有 29 人選擇低運動強度型態的運動項目（4.75%）。

## （三）運動次數分析

在每週從事健身活動的資料分析中發現，98.53% 的受試者（601 人）每週均有三次以上的運動次數，特別是集中在五次(58.69%)。每週運動三次者佔 26.07%，每週運動四次者有 84 人佔 13.77%。

警察大學的屬性較不同於一般的綜合大學，其授課之課程內容除專業性學科，並加強警察專業技能之教學與訓練，警察專業技能的整合與應用，學生除專業學科時數外，每週皆有 8 小時警察專業技能暨體育課程，內容包括 4 小時柔道、2 小時射擊、2 小時的擒拿或摔角、2 小時體育課程（一年級必選 1 學分），另外警察大學學生各年級每週清晨 6 點 30 分至 7 點多，有團體性體能活動晨跑一至二次（每次約 30 分鐘以上），因此警察大學學生幾乎半數一上的學生每週都維持運動五次以上的紀錄。

## （四）運動時間分析

許多研究學者表示，運動應維持在 30 分鐘以上，才能達到生理的成效，本研究調查發現，有 87% 的受訪者運動的時間能保持在 30 分鐘以上，顯示大多數的警大學生有著相當好的運動行為。

## （五）規律運動的態度分析

觀察本研究受試者從事運動的目的，依資料統計分析結果其順序分別為興趣 (35.57%)、健康(34.92%)、減重（10.66%），其餘選項所佔的比率均不高，但比較特別的是，有 3.28% 的人選擇促進人際關係，而有 13.11% 的人勾選了「其他欄」，整理「其他欄」的說明後發現，警察大學從事規律運動的目的主要可能是因為課程的需求而自然形成。

受試者從事運動的收穫部份而言，警大學生認為從事規律運動的收穫前三名依序

為：增進體能(35.74%)、快樂(32.13%)及健康(20.16%)，根據中央警察大學表示該校學生每學期都要測驗 3000 公尺，男學生的及格標準為 15 分鐘、女學生及格標準為 18 分鐘，故警察大學的學生認為從事規律運動的主要收穫會以「增進體能」為最大的成果。

## （六）體適能檢測結果分析

體適能檢測結果發現警大學生在各項測驗項目中皆優於一般大學生（方進隆、卓俊辰、錢紀明、黃永任，民 88），尤其在肌力、肌耐力與心肺功能部份更顯現出運動的成效（表 1）。在有規律運動習慣的受試者與無規律習慣受試者在體適能表現上，除身體質量指數無顯著差異外，其他部分都優於無規律運動習慣者，無論男女受試者有規律運動習慣者除身體質量指數部份皆優於無規律運動習慣者（表 2）。

表 1：警大男女學生體適能檢測與常模比較表

健康體適能		警大學生		常模	
		平均數	標準差	平均數	標準差
坐姿體前彎	男	32.23	8.76	32.1	9.3
	女	34.86	8.46	34.5	9.1
立定跳遠	男	229.85	23.77	227.7	23.5
	女	172.43	13.36	160.9	18.9
仰臥起座	男	50.39	6.50	37.6	7.1
	女	41.00	6.78	28.4	6.4
800/1600 跑步	男	420.01	37.08	507.1	73.3
	女	226.81	44.98	286.4	35.9

表 2：是否有規律運動與體適能檢測項目資料表

變數名稱		是		否	
		平均數	標準差	平均數	標準差
身體質量指數(BMI)	男	22.29	2.77	22.09	3.94
	女	20.16	2.31	20.15	2.46
坐姿體前彎	男	30.85	8.74	28.34	9.87
	女	35.36	8.64	34.71	8.24
立定跳遠	男	226.62	25.58	213.08	27.41
	女	167.73	17.67	155.59	24.53
仰臥起坐	男	46.02	8.03	38.94	7.80
	女	32.74	7.68	28.94	6.81
800/1600 跑步	男	450.63	60.85	529.14	95.98
	女	261.62	42.78	289.64	51.01

## 四、結論

Shephard (1995) 表示透過學校體育課程的潛移默化，是養成終身運動習慣的最基本因素。Raynor 等人 (1998) 也表示大學時期是培養一個人終身從事規律運動行為的較佳時機。促使 98.53% 的學生有規律運動行為。吳台二 (民 91) 警大學生因為學校之專業性與特殊性，與學生未來均需從事維護治安工作，警察人員在勤務上最需要的體能依序心肺耐力、肌力、肌耐力、協調性、準確性的能力表現，警察人員需要有較佳的體適能以執行勤務工作。依據本研究調查結果顯示警大的學生 98.53% 有規律的運動行為；因此，警大學生在各項體適能檢測結果優於常模，警察大學學生運動行為的規律化、普遍化與優

質化應是一般綜合大學學習的標的。

### 參考文獻：

方進隆(民 82)。健康體能的理論與實際。漢文書局。台北市。

方進隆(民 82)。規律運動與健康促進和疾病預防。漢文書局。台北市。

方進隆、卓俊辰、錢紀明、黃永任(民 88)。台灣地區大專院校學生體適能常研究。中華民國體育學會。

吳台二(民 90)。警察人員工作職場與健康體適能需求之研究。警學叢刊。第 32 卷，第 2 期，總第 138 期，桃園：中央警察大學警學叢刊雜誌社，9 月 10 日出版，頁 241-249。

吳台二(民 91)。為什麼我們體能要好？為什麼要學柔道、摔角、擒拿、射擊！。警大月刊，第 67 期，桃園：中央警察大學月刊社出版，3 月出刊，頁 24-25。

沈文祥(民 83)。東吳大學學生健康體適能及其知識與態度相關研究。台北。文鶴。

蕭淑芬、陳玉英、卓俊辰(2002)。淡江大學師生運動行為與身體狀況調查研究。2002 產官學運動與休閒管理研討會論文集。

King AC, Haskell I, Taylor CB, et al: Group- vs home-based exercise training in healthy older man and women. *The Journal of the American Medical Association* 1991; 266:1535-1542.

Larson, L. (1982) Physical training effects on muscle morphology in sedentary males at different age. *Med Sci Sports Exer.* 14 (3): 203-206.

